

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 58-210873

(43)Date of publication of application : 08.12.1983

(51)Int.Cl.

B05C 1/02  
 // B05C 11/04  
 B42C 9/00  
 C09J 5/00

(21)Application number : 57-094431

(71)Applicant : TOPPAN PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 02.06.1982

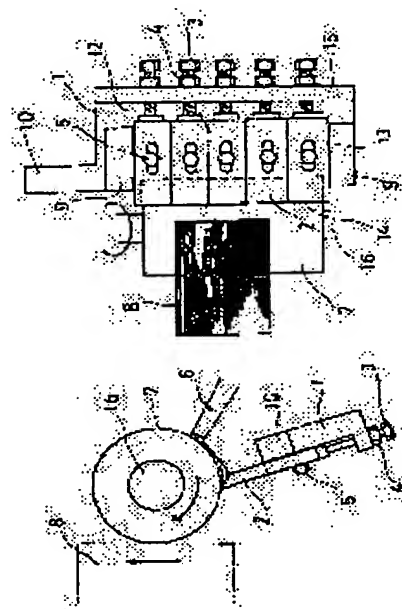
(72)Inventor : TAKEMOTO MASAKI  
TSUGIMURA KAZUYOSHI

## (54) DOCTOR MECHANISM FOR GLUING ROLL

## (57)Abstract:

PURPOSE: To correct the deviation in the amt. of the glue to be scraped and to improve the efficiency and quality in gluing for bookbinding, by providing divided doctors, and making the coating film of the glue in the axial direction of a gluing roll adjustable.

CONSTITUTION: A gluing roll 7 provided with a supply nozzle 6 for supplying glue on the upper circumferential surface of the roll 7 is disposed in a vertical or diagonal direction. A holder 1 for glue scraping doctors is disposed in parallel with the revolving shaft 16 of the roll 7 so as to contact the circumferential surface of the roll 7 at a certain angle. Plural divided doctors 2 which are divided suitably are provided in parallel with the holder 1 so as to be made movable in and out. The amt. of the glue to be coated is made adjustable in the axial direction of the roll 7. The deviation in the amt. of the glue to be scraped is corrected and the efficiency and quality of gluing for bookbinding are improved by the above-mentioned doctor mechanism.



Best Available Copy

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—210873

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 05 C 1/02  
// B 05 C 11/04  
B 42 C 9/00  
C 09 J 5/00

識別記号  
1 0 2

庁内整理番号  
6816—4F  
2121—4F  
6822—2C  
6770—4J

⑬ 公開 昭和58年(1983)12月8日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 糊付ローラ用ドクター機構

⑯ 特 願 昭57—94431

⑰ 出 願 昭57(1982)6月2日

⑱ 発 明 者 竹本正基

東京都台東区台東1丁目5番1  
号凸版印刷株式会社内

⑲ 発 明 者 次村和義

東京都台東区台東1丁目5番1  
号凸版印刷株式会社内

⑳ 出 願 人 凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1  
号

明 細 書

1. 発明の名称

糊付ローラ用ドクター機構

2. 特許請求の範囲

(1) 糊付ローラを垂直乃至斜方向に配置し、該ローラ上側周囲に糊を供給する供給ノズルを設け、糊付ローラ回転軸に平行にローラ周囲にある角度で接する糊掻取ドクターを配した帳票類等の製本糊付機のドクター機構において、ドクターホルダー盤に適宜巾に分割され、ドクターホルダー盤に対して出し入れ可能に並設した複数の分割ドクターを取付け、糊付ローラ軸方向に糊塗布量を調整できるようにしたことを特徴とする糊付ローラ用ドクター機構。

(2) 前記ドクターホルダー盤に対して出し入れ可能に一枚ドクターを備え、該ドクターに前記複数の分割ドクターを取付け、糊付ローラ軸方向の糊塗布量を調整できるようにしたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の糊付ローラ用ドク

ター機構。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、伝票、ノート、帳票類の製本糊付加工において、製本糊糊付ローラ用の糊掻取ドクター機構に関し、特に製本加工用糊付機に垂直状態に糊付ローラを配置した形式の糊付機に使用するドクター機構の改良に関する。

従来、製本背図め用として使用する糊付機において、第1図のように糊付ローラ(7)を製品に対して直角又は斜方向に配置した形式の糊付機は、糊付ローラ(7)上側より供給ノズル(6)により糊を流下させて供給し、糊付ローラ(7)に接する掻取ドクター(11)で塗布すべき糊付ローラ面の糊膜厚を一定にして、帳票類(8)の側面あるいは背部に糊付するのであるが、帳票類など被塗布体の側面あるいは背部の厚味が薄い時は、この方式で問題ないが、厚味がある時は、糊をローラの上部から流す為、糊付ローラ(7)回転軸(14)方向全長に作用する一枚ドクター(11)では、ドクターの角度だけの調整しか出来ず、時として該ローラ軸方向に沿って部分的に

糊を出したり絞ったりする事が出来ない。更に従来の場合、糊付ローラ(7)の材質が金属など硬い材質であれば一枚ドクターで上から下まで均一の糊膜厚を形成することはできるが、ローラの材質がスポンジ、ゴム、毛糸絨状の布用の場合、ローラ自身に糊が浸み込む為にドクターを適正な塗布膜を形成するように糊付ローラに一定に当てたとしても、ローラ自身に糊が浸み込んでいるため均一にすることは困難であり、本発明はドクター機構を改良することにより上記問題を解決することを目的とするものである。

本発明の要旨を説明すれば、糊付ローラを垂直乃至斜方向に配置し、該ローラ上側周面に糊を供給する供給ノズル(6)を設け、糊付ローラ回転軸(10)に平行に、ローラ周面にある角度で接する糊掻取ドクター(2)を配した帳票類等の製本糊付機のドクター機構において、ドクターホルダー(1)の適宜巾に分割され、ドクターホルダー(1)に対して出し入れ可能に並設した複数の分割ドクターを取付け、糊付ローラ軸方向に糊塗布量を調整できるように

るようにしたものである。

本発明は第3図側面図に示すように、ホルダー(1)の底板(12)にそれぞれ適宜巾のドクター(2)を分割して並設したもので、各ドクター(2)は底板(12)及び上下両端ガイド(9)、(9)に沿って図面左右方向に出し入れできるように各ドクター(2)に設けた適当長さの長孔(13)及びボルト(5)により底板(12)に螺着固定される。ドクター(2)の左右方向の調整はドクター(2)の刃部(14)と反対側端部をホルダー(1)端部に一体に形成された軸受側板(15)に螺着する調整ボルト(3)の先端の位置決めにより行なうことができる。各分割ドクター(2)のホルダー(1)に対する出し入れは、固定ボルト(5)及び固定ナット(4)を緩めて行なう。

本発明分割ドクター機構は、糊付ローラ(7)の周面に供給される糊料をローラ(7)の巾方向の各個所において、ドクター(2)により掻取ることができ、ローラの巾方向において各個所の糊塗布量を設定するものである。

本発明は、更に前述の第1図糊付ローラ(7)を垂直乃至斜方向に配置し、該糊付ローラ(7)上側周面

したことを特徴とする糊付ローラ用ドクター機構である。

本発明を更に図面に従って詳細に説明すれば、第1図は従来の糊付機ドクター機構の斜視図、第2図は本発明ドクター機構の平面図、第3図は本発明ドクター機構の側面図であり、第2図垂直軸(10)を中心に回転する糊付ローラ(7)の上側周側部に糊料を供給流下せしめる糊供給ノズル(6)を設け、該ローラ(7)の周側面を帳票類(8)などの被塗布体の側面あるいは背部に当接させながら回転して糊を塗布するものであり、第3図ドクターホルダー(1)の底板(12)のそれぞれ両端部にガイド(9)、(9)を設け、該ガイド間に複数の適宜巾に分割したドクター(2)を並列に、固定ボルト(5)、及びドクター(2)の長孔(13)によりホルダー(1)の底板(12)に螺着し、ドクター(2)の刃部(14)と反対側に調整ボルト(3)及び固定ナット(4)を軸受側板(15)に螺着し、ホルダー(1)の一端部に備えたドクターホルダー取付部(16)により糊付ローラ(7)の軸(10)に平行に、ある角度にて糊付ローラ(7)周面に接するように糊付機の本体機構に取付け

に糊を供給するノズル(6)を設け、糊付ローラ回転軸(10)に平行にローラ周面にある角度で接する糊掻取ドクター(2)を配した帳票類等の製本糊付機のドクター機構において、第4図ドクターホルダー(1)に対して出し入れ可能に一枚ドクター(2)を備え、該ドクターに前記複数の分割ドクター(2)を取付け、糊付ローラ軸(10)方向に糊塗布量を調整できるようにしたことを特徴とするもので、本発明を図面第5図に従って更に詳細に説明すれば、ドクターホルダー(1)上下に上部外側ガイド(17)、下部外側ガイド(18)を一体に設け、上部外側ガイド(17)及び下部外側ガイド(18)に対してそれぞれ直角に側板(20)、(21)を設け、ホルダー(1)に一枚ドクター(2)をホルダー(1)の上下両端にある前記ガイド(17)、(18)に案内されて摺動移動可能に嵌合せしめ、一枚ドクター(2)の刃部(22)と反対側の端部に調整ボルト軸受側板(23)を一体に設け、該ドクター(2)上下端部に前記ガイド(17)、(18)に摺接する上部中間ガイド(24)、及び側板(23)に一体に下部中間ガイド(25)を設け、側板(23)、(21)にそれぞれ螺着する調整ボルト(26)及び(27)を設け、

固定用ナット20、22によりボルトを固定あるいは緩めることができる。一枚ドクター18の底板21に分割ドクター(2)を複数個並設し、該ドクター(2)に長孔23を孔設してドクター18の底板21に固定ボルト24により出し入れ可能に螺着する。各分割ドクター(2)の刃部25と反対側端部に接続部26に自由回転状態にあり、側板27に各々螺着する調整ボルト28により各ドクター(2)は、中間ガイド29、30の内側に沿ってそれに規制されて、ホルダー盤(1)及び一枚ドクター18に対して出し入れすることができる。一枚ドクター18及び分割ドクター(2)はそれぞれホルダー盤(1)に対して個々に出し入れができ、ドクター18は上側端部に孔設した長孔31に嵌合する固定ボルト32をホルダー盤(1)の底板12に螺着固定する。第5図において、分割ドクター18は上下方向に8個取付けられているが、分割ドクター18の個数及び巾は限定しない。

上記ドクター機構の作動について第4図に従って説明すれば、一枚ドクター18はホルダー盤(1)の底板12面に対して摺動可能に取付けられ、固定ボ

ルト24を緩め、該ドクター18の刃部25と反対側にある側板27外側を調整ボルト28及び28により押圧せしめて前方(図面左側)に突出せしめ、刃部25を糊付ローラ(7)周面に接触せしめることができる。分割ドクター(2)は、ドクター18の底板21面にボルト24により取付けられており、ドクター18の刃部25と反対側に自由回転状態に連結する調整ボルト28は側板27に螺着されており、分割ドクター(2)の各固定ボルト24を緩め、調整ボルト28を回転して各ドクター(2)の刃部25を一枚ドクター18の刃部25より更に突出せしめて糊付ローラ(7)周面に接触せしめる。このようにして第4図供給ノズル(6)により糊付ローラ(7)周面に供給された糊はローラ(7)周面に接触するドクター18及びドクター(2)によりローラ巾方向に均一に掻取られ、適切な塗布量の糊が帳票類(8)などの被塗布体の側面あるいは背部に糊付けされる。

本発明は、多孔質な然も柔軟な物質からなるローラ、例えばスポンジ、ゴム、モルトンあるいは毛糸状の糊付ローラ周面の糊付着量を分割ドク

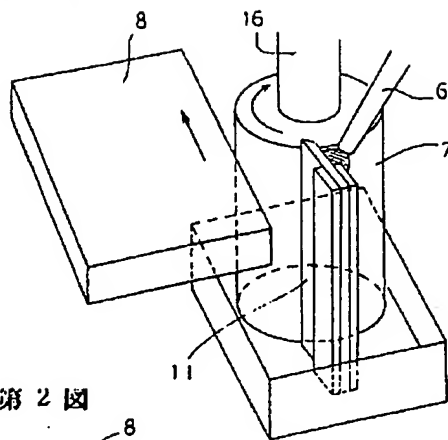
ターによりローラ軸方向に均一にならすことができ、柔軟な材質の糊ローラに対するドクタリングにおいても糊の掻取り量に偏りを生ずることのないように調整することができ、塗布すべき帳票類の物品巾に応じて適宜塗布位置を調整することができ、伝票、ノート等の帳票類、あるいは冊子類の製本加工における糊付け加工の能率及び品質の向上に効果的な威力を発揮するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

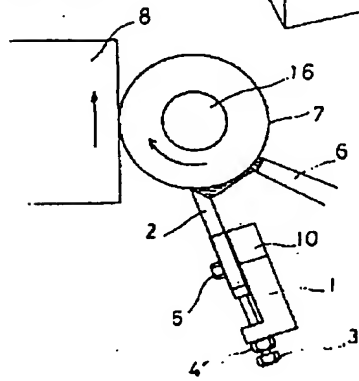
第1図は従来糊付け機の概略説明斜視図、第2図は本発明ドクターの平面図、第3図は本発明ドクターの側面図、第4図及び第5図は本発明ドクター機構の他の実施例を説明する平面図及び側面図である。

- (1)…ドクターホルダー (2)…ドクター  
(6)…糊供給ノズル (7)…糊付ローラ (8)…被塗布体  
(9)…ガイド (10)…ドクター (11)…ドクター  
(23、24)…ガイド

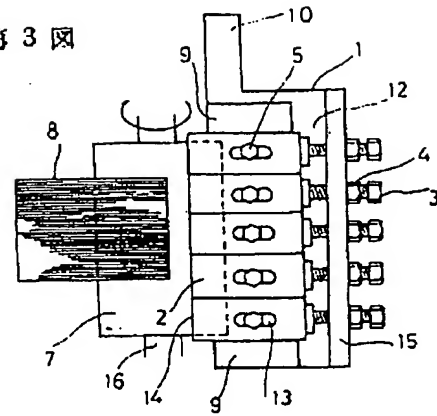
第1図



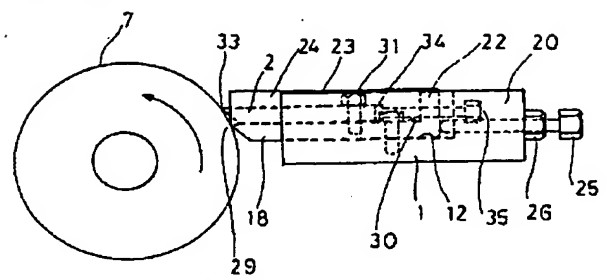
第2図



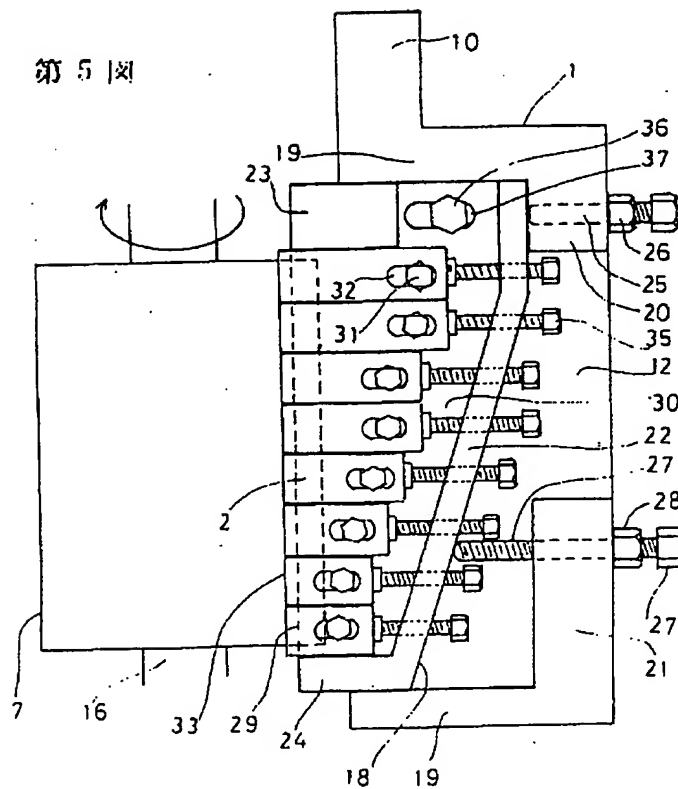
第3図



第4図



第5図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**